

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1921

THÈSE

271
N^o

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

René LECARPENTIER-DUBOSCQ

Né à Lisieux (Calvados), le 28 février 1891

Ancien externe des Hôpitaux de Paris

De la nature tuberculeuse
de certaines pseudo-tumeurs

consécutives à l'injection sous-cutanée
de paraffine ou d'huiles irritantes

Président : M. MAURICE LETULLE, professeur

PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUE & C^{ie}, ÉDITEURS

45, rue Racine, 45

1921

271

THÈSE
POUR
LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1921

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

René LECARPENTIER-DUBOSCO

Né à Lisieux (Calvados), le 28 février 1891

Ancien externe des Hôpitaux de Paris

De la nature tuberculeuse
de certaines pseudo-tumeurs

consécutives à l'injection sous-cutanée
de paraffine ou d'huiles irritantes

Président : M. MAURICE LETULLE, professeur

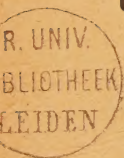
PARIS

IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

JOUBE & C^{ie}, ÉDITEURS

15, rue Racine, 15

1921



FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESEUR : G. POUCHET
PROFESSEURS

	MM.
Anatomie.	NICOLAS
Anatomie médico-chirurgicale	CUNEO
Physiologie.	CH. RICHET
Physique médicale	ANDRÉ BROCA
Chimie organique et Chimie générale	DESGREZ
Bactériologie	BEZANÇON
Parasitologie et Histoire naturelle médicale	BRUMPT
Pathologie et Thérapeutique générales.	MARCEL LABBÉ
Pathologie médicale	RENON
Pathologie chirurgicale.	LECENE
Anatomie pathologique.	LETULLE
Histologie.	PRENANT
Pharmacologie et matière médicale	POUCHET
Thérapeutique	CARNOT
Hygiène	BERNARD
Médecine légale.	BALTHAZARD
Histoire de la médecine et de la chirurgie	MENETRIER
Pathologie expérimentale et comparée.	ROGER
Clinique médicale.	ACHARD
	WIDAL
	GILBERT
Hygiène et clinique de la 1 ^{re} enfance	CHAUFFARD
Clinique des maladies des enfants.	MARFAN
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.	NOBECOURT
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	DUPRÉ
Clinique des maladies du système nerveux.	JEANSELME
Clinique des maladies contagieuses	PIERRE MARIE
	TEISSIER
Clinique chirurgicale	DEL BET
	GOSSET
	LEJARS
Clinique ophtalmologique	HARTMANN
Clinique des maladies des voies urinaires.	DE LAPPERSONNE
	LEGUEU
Clinique d'accouchements	BAR
	COUVELAIRE
Clinique gynécologique.	BRINDEAU
Clinique chirurgicale infantile	J.-L. FAURE
Clinique thérapeutique.	AUGUSTE BROCA
Clinique d'Oto-rhino-laryngologie.	VAQUEZ
Clinique thérapeutique chirurgicale	SEBILEAU
	DUVAL

AGRÉGÉS EN EXERCICE

MM.			
ABRAMI	DUVOIR	LARDENNOIS	RATHERY
ALGLAVE	FIESSINGER	LELORIER	RETTERER
BASSET	GARNIER	LEMIERRE	RIBIERRE
BAUDOUIN	GOUGEROT	LEQUEUX	RICHAUD
BLANCHETIERE	GREGOIRE	LEREBoullet	ROUSSY
BRANCA	GUENIOT	LERI	ROUVIERE
CAMUS	GUILLAIN	LEVY-SOLAL	SCHWARTZ(A.)
CHAMPY	GUILEMINOT	MATHIEU	TANON
CHEVASSU	HEITZ-BOYER	METZGER	TERRIEN
CHIRAY	JOYEUX	MOCQUOT	TIFFENEAU
CLERC	LABBE HENRI	MULON	VILLARET
DEBRE	LAIGNEL-LAVASTINE	OKINCZYC	
DESMAREST	L'ANGLOIS	PHILIBERT	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MON PÈRE

A LA MÉMOIRE DE MON FRÈRE

TUÉ A L'ENNEMI

A MA MÈRE

A MES SŒURS ET A MON FRÈRE

*Faible témoignage de ma profonde
reconnaissance et de mon affection.*

A MA FAMILLE

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

Monsieur le Professeur MAURICE LETULLE

Professeur d'Anatomie pathologique
A la Faculté de Médecine de Paris
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'honneur

Avec l'expression de ma profonde reconnaissance, pour le grand hommage que vous m'avez fait en acceptant la présidence de cette thèse.

A MON MAÎTRE

Monsieur le Professeur agrégé GOUGEROT

Qui m'a suggéré le sujet de cette thèse et m'a si largement aidé.

A MES MAITRES DE L'ÉCOLE
DE MÉDECINE DE CAEN

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ
DE MÉDECINE DE PARIS

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

DE LA NATURE TUBERCULEUSE DE CERTAINES PSEUDO-TUMEURS

CONSÉCUTIVES A L'INJECTION SOUS-CUTANÉE
DE PARAFFINE OU D'HUILES IRRITANTES

A la suite de la première communication présentée par M. Jacob à la Société de Chirurgie, en février 1917 et de son mémoire dans la *Revue de Chirurgie* (1917, n^{os} 9 et 10) en collaboration avec M. Faure Frémiet, les observations et les études de pseudo-tumeurs consécutives à l'injection sous-cutanée d'huiles médicamenteuses se sont multipliées : W. H. Mook et William G. Wander (*Arch. of Dermat. and Syphil.*, mars 1920).

Letulle, et Alglave (Acad. de Médecine, 6 juillet 1920) Lenormant (Soc. de Chirurgie, 17 nov. 1920), D.-F. Davis (*Journ. of the american medical association*, Chicago, 25 décembre 1920), Durand et Michon, Nicolas, Bonnamour, Pallas, Policard.

Plus récemment encore Favre et Civatte ont signalé (Société de Biologie, 8 janvier 1921) un cas nouveau, différant des observations antérieures en ce que la lésion ressemblait à un lupus avec tubercules « sucre d'orge » à la vitro-pression et adénopathies satellites dans l'aisselle correspondant au membre atteint et présence d'un ganglion dur dans l'aisselle opposée. Pour ces raisons, et en l'absence de ren-

seignements le diagnostic s'arrêta à la tuberculose ; mais l'anamnèse et l'inoculation au cobaye négative établirent qu'il s'agissait d'un vasinome ; l'examen histologique montra que les lésions du bras et de l'aisselle correspondante étaient de même nature ; il y avait donc eu envahissement lymphatique. Sur les coupes de Letulle « on voit des macrophages gorgés de gouttelettes d'huile. Les éléments oléophores vont à distance faire des dépôts de même nature ». C'est donc un premier mode d'extension. Il y en a un autre dû à ce que : « l'huile minérale paraît se comporter dans l'épaisseur des tissus, comme toute huile dans le marbre. Elle semble créer des lésions qui s'étendent à la façon de la « tache d'huile » dans celui-ci, pour ainsi dire, indéfiniment, en se divisant en gouttelettes de plus en plus fines. »

C'est ce qui explique l'extension de proche en proche et la récurrence fréquente après exérèse ; c'est pourquoi, dans d'autres cas, comme celui de Jacob « la tumeur inopérable, à cause de son volume, s'accompagne de petits vasinomes métastatiques sous-cutanés ».

L'analyse chimique de l'excipient médicamenteux qui détermine ces « tumeurs » a démontré que le plus souvent, il s'agissait d'huiles minérales et notamment d'huile de vaseline.

Dans d'autres cas, c'est la paraffine (injectée dans un but esthétique) qui est en cause et qui détermine des lésions analogues. Mais les huiles végétales peuvent exposer aux mêmes dangers ; et Policard a

observé un malade chez lequel on avait pratiqué des injections d'huile camphrée qu'à l'analyse chimique, on reconnut être à base d'huile d'arachide.

Les études auxquelles ont donné lieu ces pseudo-tumeurs ont surtout porté sur leurs caractères cliniques et anatomo-pathologiques. A ce dernier point de vue nous n'avons rien à ajouter. Mais il semble que leur pathogénie ait moins retenu l'attention et que même en présence de certains points évolutifs ou cliniques spéciaux, on se soit borné à la conception d'une simple réaction d'enkystement des tissus à l'égard d'un corps étranger. En effet, au point de vue clinique ces « tumeurs » présentent un certain nombre de caractères communs, ainsi que l'ont si bien observé MM. Jacob et Faure Frémiet :

Leur développement au point injecté ;

L'existence d'une période latente entre la date d'injection et celle à laquelle apparaît la lésion (période variant de quelques mois à plusieurs années) ;

Le développement lent, insidieux, avec ou sans douleur ; l'évolution chronique s'accompagnant parfois de poussées subaiguës ; l'extension progressive en surface et en profondeur aboutissant à des masses « dures, résistantes, lobulées ou noduleuses » qui évoluent, sans troubles circulatoires, sans modification de la température locale, sans tendance au ramollissement ou à l'ulcération et qui semblent se propager le long des vaisseaux.

L'absence de régression spontanée ;

L'absence de retentissement sur l'état général ;

La tendance aux récidives après ablation, et la possibilité de métastases.

A ces caractères s'en adjoignent d'autres qui ressortent de l'étude de nos malades, tant au point de vue clinique, qu'expérimental ; ils forment (dans certains cas, tout au moins), un faisceau suffisamment compact pour nous autoriser à envisager la question dans toute sa complexité : il faut tenter la discrimination des cas et faire le départ entre ceux où la pathogénie généralement admise, (simple réaction d'enkystement de corps étrangers) se trouve réalisée, et ceux où « l'épine irritative » constituée par le corps étranger (huiles ou paraffine) révèle, du fait de la néoformation, une infection latente jusque-là insoupçonnée.

C'est pour ces dernières lésions, répondant à cette pathogénie ainsi définie qu'on peut, avec MM. Gougerot et Desaux, proposer l'appellation de « Sarcoïdes par corps étranger » appellation que nous emploierons nous-mêmes pour plus de commodité.

* * *

Le terme de Sarcoïde est très vague : « Pour les uns, il désigne des infiltrats hypodermiques à structure tuberculoïde, mais qu'on ne peut rattacher à coup sûr à la tuberculose ; pour les autres parmi lesquels je me range, le terme Sarcoïde est avant tout clinique ; il garde son sens primitif de lésion ressemblant plus ou moins à des tumeurs conjonctives ; c'est un terme d'attente : Sarcoïde est un syn-

drome anatomo-clinique relevant de causes diverses, tuberculose, syphilis, mycoses, etc. ; aussi est-ce un groupe à démembrer au fur et à mesure de nos progrès en étiologie ; et pour ma part, j'en fais un adjectif que j'accrole à un substantif désignant la maladie. Je dis par exemple : tuberculose sarcoïde, etc.

Après ce démembrement, il restera peut-être des néoplasies bénignes, analogues de structure aux fibro-sarcomes et aux sarcomes, mais qui guérissent spontanément ou par des procédés qui sont insuffisants pour guérir de vrais sarcomes » (Gougerot, *la Dermatologie*).

Les lésions observées à la suite des injections d'huile ou de paraffine peuvent donc les faire classer dans le groupe des sarcoïdes :

« On a appelé *Paraffinomes*, les lésions hypodermiques que provoquent souvent les injections de paraffine ; on peut, à certains égards les comparer à des *sarcoïdes artificielles ou provoquées*. On a préconisé depuis une quinzaine d'années, d'abord les injections de vaseline, puis de paraffine, fusible à 65 ou 55 degrés, pour remédier à des difformités congénitales ou acquises diverses, ensellure du nez, malformation des oreilles, coryza atrophique avec ozène, cicatrices vicieuses, fistules, et même pour améliorer l'esthétique de la figure, de la base du cou et des seins.

Ces injections ne sont pas sans danger. Après quelques années on peut voir se produire aux points injectés, une tuméfaction progressive, avec rougeur

cuivrée et tension très douloureuse. Le siège, et l'aveu du malade en font aisément reconnaître l'origine.

L'examen histologique montre une inflammation chronique, diffuse et nodulaire avec micro-abcès et cellules géantes, causée par la paraffine qui a diffusé entre les mailles du tissu et s'y est creusé des cavités tapissées d'endothélium. Les injections d'huile camphrée produisent parfois des lésions analogues. Le massage, l'électrolyse, l'aspiration sont habituellement inefficaces, et l'on est contraint de recourir à l'ablation chirurgicale » (Darier, *Traité de Dermatologie*, p. 296).

De même (Brocq, *Atlas manuel de Dermatologie*, p. 494) : « Les injections sous-cutanées de préparations médicamenteuses ayant comme excipients des huiles diverses, ou des vaselines, peuvent développer des lésions analogues à celles que nous venons de décrire (Sarcoïdes de Darier, Roussy). » Quelle que soit l'analogie de structure entre les sarcoïdes et les « huilomes », vasinomes et paraffinomes, on ne saurait se baser exclusivement sur elle pour établir une parenté entre les deux ordres de lésions. Leurs caractères cliniques les rapprochent bien plus ; et c'est parce que, nous ralliant à la conception de M. Gougerot, nous faisons des sarcoïdes un syndrome anatomo-clinique admettant des pathogénies diverses, que les cas particuliers qui nous intéressent trouvent leur place dans ce syndrome. Mais, d'ores et déjà, nous voulons préciser que nous n'envisa-

geons que les pseudo-tumeurs tardives, durables, extensives et volumineuses « Sarcoïdes par corps étranger » opposées à celles qui se produisent précocement, se résorbent plus ou moins rapidement où n'ont pas de tendance extensive, simples réactions d'enkystement de corps étranger. A l'occasion des cas de MM. Gougerot et Desaux se posent diverses questions pathogéniques, ainsi qu'il s'en est posé pour les sarcoïdes spontanées. Mais là encore, il semble que nous trouvions la tuberculose, au premier plan, dans un cas avec certitude, dans les trois autres à titre de présomption.

Quelles sont donc les raisons qui plaident en faveur de l'existence d'un facteur venant s'adjoindre au corps étranger :

En comparaison des milliers d'injections pratiquées, le nombre des lésions consécutives est plutôt restreint. Cette inconstance de réaction vis-à-vis d'un même agent irritant traduit l'existence d'un facteur autre que celui constitué par la simple réaction des tissus. Si celle-ci devait être normalement et exclusivement invoquée, le « vâselinome » serait la règle et non l'exception.

Souvent les nodosités apparaissent en un seul point alors que les zones d'injection sont multiples.

Parfois, les lésions se localisent au point le moins injecté, épargnant des zones où l'irritation étant plus considérable (en raison du plus grand nombre d'injections), les lésions auraient dû électivement se fixer, si toutefois l'irritation était seule en cause.

Si le phénomène se bornait à une simple réaction d'enkystement du corps étranger, cette réaction serait précoce ainsi qu'il ressort des expériences de Gougerot et Vaucher qui ont injecté à l'animal des corps étrangers irritants tels que le poivre.

Un corps étranger n'agit ordinairement que localement, au point où on l'a fixé ; en tous cas, s'il est véhiculé à distance, l'embolus suit le sens du courant lymphatique ou veineux (Ainsi en était-il dans le cas de Favre et Civatte). Mais dans certains cas au contraire on observe des localisations paradoxales à distance. Dans une des observations de MM. Gougerot et Desaux, un nodule apparaît au creux proplité alors que les injections avaient été faites à la partie moyenne de la cuisse.

Sur ce fond évolutif chronique, il est fréquent de constater des poussées subaiguës qu'on ne rencontre pas dans la simple réaction due à l'irritation d'un corps étranger ; celle-ci au contraire se stabilise plus ou moins vite ou tend à régresser.

Les récidives sont fréquentes, même après des exérèses très larges qui ne laissent subsister dans les tissus qu'une quantité minime d'agent irritant ; et il semble bien qu'on retrouve là un processus analogue à celui qui préside aux récidives des chéloïdes.

Si nous cherchons la cause de ces pseudo-tumeurs, de ces « Sarcoïdes par corps étranger », on peut invoquer deux pathogénies :

1° L'infection surajoutée ;

2° L'existence d'un terrain spécial (diathèse fibro-conjonctive).

I. Infection surajoutée. — Lors de la communication de MM. Letulle et Alglave à l'Académie de Médecine (Séance du 1^{er} juin 1920), M. Balzer soutint cette hypothèse : « Je dois seulement ajouter que ces indurations fibreuses ne se produisent pas chez tous les malades ; jadis, elles m'avaient semblé à craindre surtout chez les tuberculeux. » La tuberculose semble en effet être le facteur qu'on peut le plus souvent invoquer dans la pathogénie de ces sarcoïdes ; les preuves de probabilité qui servent à le démontrer sont les mêmes que celles qui ont servi à la démonstration de la nature tuberculeuse des sarcoïdes de Darier-Roussy : c'est l'étude de l'ambiance familiale, des antécédents, les signes de tuberculose larvée associée, le résultat de la cuti-réaction. Dans un des cas de MM. Gougerot et Desaux, *l'inoculation positive au cobaye* fournit la preuve de certitude ; « il s'agissait d'une tuberculose atténuée, laissant l'animal survivre, ne provoquant que des lésions discrètes » (obs. I).

Il y a lieu de faire à propos des sarcoïdes artificielles, les mêmes recherches que pour les sarcoïdes spontanées, en rapport avec leur origine infectieuse, tantôt directement démontrée, tantôt simplement suspectée. Notamment, la nature tuberculeuse de certaines sarcoïdes a été prouvée dans deux cas, par Coyon d'une part (dans un cas de tuberculose sar-

coïde fibreuse) et par Gougerot et Dénechau d'autre part qui ont eu une inoculation positive au cobaye (dans un cas de « Tuberculomes hypodermiques indurés en plaques. Sarcoïdes sclérodermiformes).

Mais les cas d'inoculation négative sont beaucoup plus fréquents (cas de Favre et Civatte, de Desaux, etc.).

Devant ces cas le problème étiologique se pose, admettant de multiples solutions ?

Faut-il maintenir l'hypothèse d'une tuberculose avirulente pour le cobaye, par suite de la mort, de la disparition, de la rareté ou de l'atténuation des bacilles de Koch (lésion déshabillée) ?

Doit-on avec Gaucher, Pautrier, Ravaut, etc., incriminer la syphilis en raison de l'amélioration obtenue par l'institution d'un traitement anti-syphilitique. Certes, il est des sarcoïdes dont la nature syphilitique est certaine ou probable. Mais le traitement arsено-benzolique, malgré ses heureux effets, n'apporte pas la preuve de la nature syphilitique d'une sarcoïde, ainsi que l'ont montré Civatte et Vigne. En effet dans leur cas, la guérison complète semblait avoir été obtenue ; mais elle n'était qu'apparente et la biopsie montra la persistance des lésions histologiques.

Faut-il les rattacher aux mycoses ? De ce côté aussi des recherches ont été faites qui permettent de répondre affirmativement en invoquant les sporotrichoses, les actinomycoses et les nocardoses.

S'agit-il d'infections banales, comme on en rencontre dans d'autres lésions, en particulier dans certains phlegmons ligneux de Reclus ? Le rôle de tous ces facteurs a pu être précisé dans divers cas ; dans certains autres la réponse ne peut être fournie.

Peut-être s'agit-il alors d'infections à germe inconnu.

C'est au médecin qu'il appartient de mettre en œuvre tous les procédés diagnostiques pour déterminer le cas devant lequel il se trouve : enquête clinique minutieuse, séro-réaction de Bordet-Wassermann, traitement d'épreuve anti-syphilitique, cuti-réaction, inoculation au cobaye, culture et séro-diagnostic mycosiques, traitement « pierre de touche » anti-mycosique. L'examen histologique ne peut nous donner de renseignements pathogéniques ; pour ne prendre qu'un exemple ce serait commettre une erreur de conclure à la tuberculose en se basant sur l'aspect tuberculoïde d'une lésion ; cet aspect peut en effet se trouver réalisé dans la syphilis (Cornil, Nicolas, Favre) dans les mycoses et les sporotrichoses (Gougerot), dans les simples réactions de corps étrangers où l'on observe des follicules absolument identiques à ceux de la tuberculose. D'autre part une lésion peut être tuberculeuse, en l'absence de tout follicule, ainsi que l'a montré Gougerot dans sa thèse (1908) ; plus récemment, dans un cas de sarcoïde fibreuse sans follicule, Gougerot et Denechau eurent une inoculation au cobaye positive.

Pour toutes ces raisons, et bien qu'on ne puisse le plus souvent apporter la preuve indéniable de son existence, *la tuberculose devra se présenter dans l'esprit du clinicien, en tant que cause possible des pseudo tumeurs qui nous intéressent* ; en tous cas, quelle que soit la nature de l'infection surajoutée, tantôt tuberculeuse, tantôt indéterminée, ces « tumeurs » ne se développeront que grâce à un terrain spécial ; c'est le deuxième facteur pathogénique que nous avons invoqué.

II. Terrain de diathèse fibro-conjonctive. — On peut réduire le problème à la seule action d'un corps étranger irritant, ou adjoindre à ce facteur une infection (tuberculose par exemple) localisée, fixée par ce corps étranger ; dans le premier cas, deux causes sont présentes : le corps étranger irritant et la diathèse ; dans le second trois facteurs sont en jeu : le corps étranger, l'infection surajoutée et la diathèse. L'existence de cette dernière est donc constante. C'est elle qui explique la formation de ces nodules si spéciaux, de ces sarcoïdes fibro-conjonctives d'aspect plus ou moins fibreux, plus ou moins tuberculoïde et présentant une réaction inflammatoire plus ou moins accusée.

Cette notion d'une diathèse fibro-conjonctive qui trouve son application ici, n'est pas nouvelle. On l'avait invoquée à propos de la pathogénie des chéloïdes qui se produisent à la faveur du trauma le plus léger et même sans raison appréciable. L'on ne

peut s'empêcher de comparer, à ce point de vue, tout au moins, les deux ordres de lésions qu'on peut considérer comme homologues : leur évolution semble être commandée par cette diathèse fibreuse, pour les chéloïdes ; par cette diathèse fibro-conjonctive, pour les sarcoïdes. D'autre part il est intéressant de constater que des malades atteints de « Sarcoïdes sous-cutanées par corps étranger » présentent en même temps des chéloïdes. On peut donc en conclure que cette diathèse fibreuse a donné dans l'hypoderme, la sarcoïde et dans le derme, la chéloïde. Autrement dit, ces sarcoïdes ne seraient que des chéloïdes hypodermiques.

Les chéloïdes ont donné lieu aux mêmes discussions étiologiques et pathogéniques que les sarcoïdes. On a pensé que les chéloïdes étaient un syndrome anatomo-clinique en rapport avec des causes diverses et complexes. Mais on a fait jouer à la tuberculose un rôle primordial. Certains auteurs disent que toutes les chéloïdes sont de nature tuberculeuse ; d'autres auteurs, avec MM. Gougerot et Lamy reconnaissent la fréquence, mais non la constance de cette étiologie.

S'agit-il d'une tuberculose locale ?

Certains cas exceptionnels d'inoculation positive au cobaye permettraient de répondre affirmativement (James, Nevins, Hyde). Les faits de passage de Gougerot et la reproduction expérimentale de Gougerot et Laroche pourraient être interprétés dans le même sens. Mais on peut aussi concevoir

que la tuberculose n'agit qu'indirectement, sans localiser ses bacilles dans la chéloïde, mais en créant par contre un terrain chéloïdien.

Quelle serait la nature de ce terrain fibreux ou fibro-conjonctif ? Nous venons de voir que la tuberculose pourrait en être responsable. Et il est certain que bien souvent, dans les cas où ce terrain se manifeste, il semble que le sujet présente une imprégnation tuberculeuse acquise ou héréditaire. Mais nous ignorons pourquoi et comment la tuberculose crée cette diathèse.

En incriminant l'arthritisme, on recule le problème sans le résoudre, cette diathèse étant quant à ses origines, aussi obscure que celle qu'on veut expliquer. D'ailleurs beaucoup d'auteurs, à la suite de Léon Bernard admettent que la tuberculose crée la diathèse arthritique.

Bien qu'on ne puisse être affirmatif, il faut retenir en pratique l'existence manifeste de cette diathèse et se souvenir des relations de parenté qu'elle semble présenter souvent avec la tuberculose ; sans vouloir prétendre que celle-ci soit en cause dans toutes les « Sarcoïdes par corps étranger » elle semble intervenir dans beaucoup de cas, soit en localisant des bacilles dans la lésion, soit en déterminant par un processus inconnu cette diathèse fibro-conjonctive qui, en présence d'un corps étranger irritant, donnera des sarcoïdes tantôt directement par simple réaction des tissus, tantôt indirectement en permet-

tant à une infection tuberculeuse ou autre de manifester sa présence.

Le problème n'a pas qu'un intérêt théorique ; chaque cas se présente avec son importance pronostique et thérapeutique ; le médecin devra donc s'y arrêter et tenter de le résoudre.

A l'appui de cette conception, nous reproduisons ci dessous les observations que MM. Gougerot et Desaux nous ont fait l'honneur de nous confier ; et nous les remercions de nous avoir fourni tous les commentaires utiles et de nous avoir éclairé de leur haute expérience.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I

Sarcoïde fibro-conjonctive tuberculeuse tardive, apparaissant quatorze mois après les injections, extensive, démontrée tuberculeuse par inoculation au cobaye.

D..., 35 ans, a reçu pour une congestion pulmonaire grave, bilatérale, étiquetée, grippe en janvier 1912, de nombreuses injections d'huile camphrée dans les deux cuisses, à la face antérieure, et surtout à la face externe, mais non à la face antéro-externe. La convalescence est lente. En juin 1912, il paraît complètement remis. Souvent, il palpait les cuisses car il lui était resté des sensations hypo-esthésiques aux points injectés ; il est donc certain du début des nodosités pour lesquelles il vient consulter. Or la malade affirme que ces nodosités ne sont apparues qu'en mars 1913, *donc quatorze mois après les injections* ; elles s'accrurent lentement sans provoquer de douleurs ; il ne vient consulter qu'en juillet 1913 à l'hôpital Saint-Louis.

Ce malade ne paraît pas tuberculeux ; il est grand, fort, ne se plaint d'aucun trouble ; l'examen viscéral notamment pleuro-pulmonaire ne révèle aucune lésion. Les nodosités n'existent qu'à la cuisse droite, alors que les injections furent faites des deux côtés ; elles siègent surtout à la face antérieure, alors que les injections furent pratiquées à la face externe

autant qu'à la face antérieure : elles envahissent la face externe (région des gros vaisseaux qui fut épargnée par les injections).

Ces nodosités sont nettement hypodermiques, n'adhérant au derme que sur les plus grosses ; elles surélèvent la peau sans modifier sa teinte ; les unes petites de 15 à 30 millimètres au nombre de cinq sont isolées, nodulaires ; les autres plus grosses au nombre de trois, dessinent des masses allongées de bas en haut, noueuses de 5, 7 et 10 centimètres de long sur 3 à 5 centimètres de large. Toutes sont dures sans fluctuation et indolentes, mobiles sur les plans profonds, nettement délimitées, sans empâtement œdémateux.

On essaie sans succès, à l'extérieur, la radiothérapie des massages avec des pommades iodo-iodurées ; à l'intérieur du sirop iodo tannique phosphaté arsénié, et en hiver, l'huile de foie de morue car la *cuti-réaction est fortement positive à la tuberculine. Loin de regresser, les nodosités persistent et certaines augmentent* : deux des petites nodosités s'allongent, remontant vers l'aîne, atteignant 5 à 6 centimètres de long ; elles tendent donc à ressembler aux grosses masses allongées (cet accroissement donne l'impression d'une *progression phlébitique ou lymphangitique*). Les ganglions sont normaux.

De guerre lasse, nous proposons au malade l'ablation d'une grosse masse qui le gênait en raison du frottement avec les objets contenus dans la poche du pantalon. L'ablation faite en mars 1914 est facile à l'anesthésie locale ; la masse noueuse est jaune en coupe, gris rosé, jaunâtre homogène, sans points ramollis ni caséux ; à la périphérie il n'y a point de coque fibreuse ; la transition est brusque avec les lobules adipeux ; on ne trouve plus d'huile.

Deux gros fragments sont inoculés au cobaye sous la peau de l'aîne. Un gros nodule se développe, qui n'ulcérera pas la peau ; les ganglions se tuméfient : l'animal conserve son poids et survit. On le sacrifie au début de juillet, après plus de trois mois d'inoculation. Le gros nodule au point d'inoculation s'est résorbé sans s'ulcérer ; les ganglions inguinaux sont caséux, non ramollis, la rate est tachetée d'une douzaine de petits tubercules ; le foie montre trois petites granulations ; on décèle de rares bacilles de Kock dans les frot-tis du caséum des ganglions et des tubercules de la rate. Il s'agit donc d'une tuberculose indiscutable, mais atténuée.

Les autres fragments sont inclus pour l'examen histologique. Les lésions sont uniquement hypodermiques, fibro-conjonctives et tuberculoïdes ; c'est-à-dire que des nodules tuberculeux à cellules épithélioïdes avec ou sans belles cellules géantes sont disséminés dans une nappe fibro-conjonctive, ici riche en cellules lympho-conjonctives fusiformes ou arrondies formant des traînées ou nodules lymphoïdes, là, pauvre en cellules et fibreuse ; la transition est lente et progressive avec l'hypoderme voisin dont les cellules adipeuses sont dissociées, enflammées, en voie d'atrophie proliférative, donnent des cellules géantes et épithélioïdes, tandis que les traînées fibro-conjonctives s'hypertrophient et s'infiltrant de cellules basophiles, que les vaisseaux s'entourent de cellules arrondies avec de moyens et petits mononucléaires infiltrés.

OBSERVATION II

Sarcoïde un an après les injections chez un enfant né de père tuberculeux. — Inoculation négative

Cet enfant âgé de dix ans a une hérédité tuberculeuse indiscutable. Son père est mort de tuberculose pulmonaire compliquée de tuberculose intestinale avec perforation. Sa mère est bien portante. Né à terme, il est l'aîné d'un frère à tempérament délicat. Malgré une mauvaise implantation dentaire, il ne paraît pas hérédosyphilitique et sa réaction de B.-W. est complètement négative.

En juin 1919, il est atteint, au décours d'une rougeole, de broncho-pneumonie gauche grave qui nécessite des piqûres d'huile camphrée au niveau des régions lombaires droite et gauche. L'enfant convalescent est envoyé à la campagne où *il continue de maigrir*.

Un an après, en juin 1920, sa mère s'aperçoit d'une légère induration située à droite et à gauche au niveau des piqûres. Peu à peu l'induration grandit, fait saillie sous la peau (à cette époque on constate un eczéma séborrhéique du cuir chevelu).

Le 11 novembre 1920, il vient consulter. Outre l'eczéma séborrhéique du cuir chevelu avec alopécie très marquée, il se plaint de troubles généraux importants : amaigrissement, adénopathies axillaire, cervicale, trachéo-bronchique. Pâleur, anémie, céphalée. « Cet enfant travaille trop » dit la mère.

Au niveau des injections faites dans les régions lombaires droite et gauche, on observe des nodosités du volume d'une noix, confluentes, formant un large placard de la grandeur d'une paume de main, peu douloureuses, sous-cutanées, à

bords nets ; les unes sont recouvertes d'une peau normale, les autres soulèvent la peau qui prend un aspect brunâtre.

L'examen viscéral dénote des lésions légères du sommet gauche, et l'examen radiologique (pratiqué le 13 novembre 1919 par le docteur Naham) montre que les champs pulmonaires s'éclairent, sauf le sommet gauche qui paraît voilé légèrement et dont l'illumination à la toux est moins nette qu'à droite. Les ombres hilaires sont un peu accusées, surtout à gauche où l'on constate un semis de petits ganglions scléreux. L'examen en position oblique révèle une diminution de la transparence du médiastin postérieur, dans sa partie moyenne, pouvant être due à une adénopathie légère trachéo-bronchique.

Une biopsie, faite le 19 novembre 1920 permet l'inoculation au cobaye qui est restée négative et l'examen histologique donne les résultats suivants :

Nodules tuberculoïdes, surtout épithélioïdes avec de nombreuses belles cellules géantes et réaction lymphocytaire minime, disséminés dans une trame conjonctive à travées épaissies et scléreuses ; pourtant en raison de la courte durée relative de l'évolution, la sclérose est moins prononcée que dans nos autres observations. En bordure des lésions, on note le mélange habituel des nodules tuberculoïdes, d'infiltration lympho-conjonctive, de réaction inflammatoire des travées collagènes, et l'atrophie proliférative des cellules adipeuses.

OBSERVATION III

Sarcoïde fibro-conjonctive massive de la cuisse droite, apparue trois ans après les injections et récidivant après ablation.

Mme F..., trente-huit ans, est sans doute syphilitique car elle a fait deux fausses couches spontanées puis elle a eu six enfants: la première bien portante a treize ans; la deuxième morte quelques heures après sa naissance; la troisième née à six mois et demi, vivante meurt au bout de quelques heures; le quatrième naît à terme, mais meurt à sept mois de méningite; le cinquième né à sept mois meurt après sa naissance; la sixième née à terme est vivante, âgée de cinq ans. La séro-réaction de B. W. est douteuse (— — — +). Mais les lésions ne sont pas syphilitiques, car le traitement mercuriel, arsenical et ioduré est resté inefficace. A l'âge de douze ans elle a eu de la chorée soignée par Lancereaux.

Elle est opérée le 28 juillet 1916 pour une salpingite double suppurée. L'état grave nécessite une injection de 500 gr. de sérum artificiel intra-veineux, et toutes les trois heures, des piqûres d'huile camphrée. Ces piqûres sont faites à la face externe des cuisses, surtout à la face externe de la cuisse droite. La malade affirme qu'elle n'a eu aucune nodosité consécutive.

Vers le 1^{er} novembre 1919, donc, plus de trois ans après les injections, elle se plaint de fatigue, l'assitude générale; elle constate à la fin de la journée de l'œdème du pied gauche et de la jambe gauche; il lui est impossible de mettre sa chaussure.

Vers le 15 novembre 1919, elle s'aperçoit d'un « durcissement » de la face externe de la cuisse gauche et du creux poplité gauche, avec sensation de tiraillement. Elle va con-

sulter à l'hôpital Saint-Joseph, « croyant avoir une phlébite » et elle entre dans le service du Dr Rendu.

Une biopsie est faite le 9 décembre 1919 par M. le Dr Lorain que nous remercions très vivement d'avoir bien voulu nous transmettre les coupes. A la suite de cette biopsie, les « tumeurs » des cuisses diminuent légèrement. On pratique donc une nouvelle ablation au creux poplité gauche le 17 janvier 1920. Or, fait capital, la partie enlevée récidive une place quelques semaines plus tard. (L'inoculation ne fut pas faite.)

Vers le 4 février 1920, sans raison, les « tumeurs » augmentent brusquement; elles gardent le même volume jusqu'en novembre 1920. Fin mai 1920 on remarqua une atrophie notable. En mars 1920, elle entre dans le service du Dr Brocq.

L'examen à l'entrée montre des lésions des deux cuisses, plus marquées à gauche, alors que les injections furent surtout faites à droite. Sur la partie moyenne de la face externe de la cuisse droite, on palpe une induration ovalaire de 8 centimètres de haut, sur 4 centimètres de large, sous-cutanée, n'adhérant ni à la peau, ni au plan profond, sans limite très précise. En arrière et en haut de cette masse, on découvre de petites nodosités arrondies, irrégulièrement, très dures à bords nets, peu douloureuses à la pression. Une biopsie faite sur une de ces nodosités a laissé une cicatrice non chéloïdienne, brunâtre et légèrement squameuse, adhérente à la nodosité sous-jacente. Les lésions sont plus marquées, au membre inférieur gauche qui est empâté d'œdème mou s'étendant du cou-de-pied jusqu'à la cuisse, qui disparaît par le repos en quelques jours. A la face antérieure et externe de la cuisse gauche nettement déformée par la

lésion sous-cutanée, on palpe une *induration massive*, en nappe, très dure, ligneuse, adhérente à la peau, infiltrant la cuisse sur toute sa hauteur, envahissant jusque dans le *creux poplité gauche* qui est infiltré par la même masse ligneuse et dont le creux est remplacé par une voussure. Cette induration a des limites peu nettes, difficiles à préciser même après disparition de l'œdème mou. *Deux cicatrices chéloïdiennes*, l'une à la partie moyenne de la face externe de la cuisse gauche, l'autre au creux poplité gauche marquent deux ablations. Il est très important de souligner que l'ablation de la masse poplité a été suivie d'une récédive rapide de l'infiltration massive.

Les traitements les plus divers sont essayés : radiothérapie, courants continus, et seule, l'électrolyse poursuivie depuis septembre 1920 amène une amélioration partielle. Il est important de noter qu'au cours des piqûres, un écoulement de matière huileuse s'est produit à plusieurs reprises.

L'examen viscéral ne révèle rien de net. La radioscopie, le 13 novembre 1920, montre une expansion thoracique légèrement diminuée à gauche. Le jeu diaphragmatique est un peu limité de ce côté. Le sinus costo-diaphragmatique gauche ne s'ouvre pas en inspiration. La perméabilité pleurale du poumon est un peu diminuée, sans localisation spéciale. Le ventricule gauche est un peu dilaté. La cuti-réaction tuberculinique pratiquée le 19 novembre 1920 est fortement positive.

Histologiquement, on constate une infiltration massive, fibreuse et scléreuse remplaçant le tissu adipeux, le dissociant, détruisant les tissus musculaires dont on voit de rares fibres striées isolées ; les cellules adipeuses ainsi englobées sont rarement intactes, presque toujours en voie d'atrophie

proliférative. En un point, on note une large vacuole huileuse. Cet infiltrat scléreux, dense et parsemé de nombreux nodules tuberculoïdes, épithélioïdes avec ou sans belles cellules géantes. Très souvent, la périphérie est quelquefois la totalité de ces nodules tuberculoïdes est parcourue de fibrilles conjonctives, preuve nouvelle de l'intensité de la réaction scléreuse. A la périphérie, on note toujours le même mélange de réaction fibro-conjonctive et lympho-conjonctive des travées collagènes, avec peu d'infiltrat lymphocytaire, dissociation des cellules adipeuses qui s'enflamment (atrophie proliférative), formation de cellules géantes et de nodules épithélioïdes.

OBSERVATION IV

Paraffinome esthétique de la base du nez, et plaque hypodermique apparaissant neuf mois après au bobule du nez, chez une jeune fille ancienne pleurétique.

Une jeune fille de 28 ans vient consulter pour des nodules à peine saillants et un épaissement en plaque du lobule du nez. En effet, on voit que le lobule du nez est élargi, et l'analyse décèle deux lésions confondues.

Une plaque irrégulière de 25 millimètres sur 18 millimètres, arrondie, ne changeant pas la teinte de la peau, à peine saillante, sauf à jour frisant, n'ayant un bord net qu'à la face latérale droite du nez, donnant l'impression à la palpation d'un épaissement dermo-hypodermique difficile à délimiter et semblant avoir des bords diffus.

Aux deux angles du bord supérieur de cette plaque, on voit deux saillies légères correspondant à deux nodules arrondis de 6 à 8 millimètres qui semblent être des points

plus saillants de la plaque, car ces nodules ne s'isolent pas de cette plaque et se confondent avec elle. Il n'y a ni nodules lupiques, ni télangiectasie.

Ces lésions datent de six mois et ne s'étendent que lentement. Il n'y a eu et il n'y a jamais eu ni douleur, ni réaction inflammatoire.

Le diagnostic élimine, lupus, angio-lupoïde, sarcoïde de Bœck-Darier, sarcome, lymphadénome, syphilide, mycose, etc., aboutit à l'hypothèse de sarcoïde fibro-conjonctive ; mais de quelle nature ?

Après bien des réticences, et sur nos questions pressantes la jeune malade avoue avoir subi neuf mois avant le début, une injection de paraffine à la base du nez ; de fait, on sent encore en ce point, un épaissement dur, qui, dit-elle semble avoir augmenté depuis plusieurs mois ; mais entre le paraffinome de la base du nez et la base du lobule du nez, s'intercale une large bande de tissu sain, parfaitement souple.

Il nous apparaît donc que la lésion de la base du nez, ébauche une sarcoïde, à peine prononcée, mais dont nous craignons le développement ultérieur, et surtout, qu'à côté, *mais à distance* s'est développée une sarcoïde du lobule du nez, déclenchée, localisée par le paraffinome voisin. On ne peut invoquer une propagation le long des gros vaisseaux lymphatiques qui montent vers les ganglions ; il faut admettre, ou une propagation locale par les petits capillaires lymphatiques de la base vers le lobule du nez, ou deux foyers indépendants, l'un de la base, l'autre du lobule, la « cause » étant apportée par les vaisseaux sanguins.

Pourquoi cette jeune fille d'apparence superbe, forte et grande, fait-elle cette sarcoïde ? Elle a eu trois ans auparavant, une *pleurésie séro fibrineuse* dont notre maître Lan-

douzy a démontré la nature tuberculeuse, et sa *cuti-réaction est positive* à la tuberculine. On retrouve donc, là encore la même ambiance tuberculeuse.

(Revue cinq mois après la lésion nous semble être restée fixe; elle se serait étendue de 2 à 3 millimètres d'après la malade, sans changer de caractères. Le siège de la lésion empêche la biopsie).

*
* *
*

Il est donc utile pour le médecin, de faire le diagnostic différentiel entre un vasinome, simple réaction d'enkystement de corps étranger et ces « Sarcôides par corps étranger ». Aussi reproduisons-nous intégralement un résumé comparatif des deux ordres de lésions, dû à MM. Gougerot et Desaux.

Simple réaction d'enkystement de corps étranger.

Survenant précocement, dans les premiers jours ou premières semaines.

Tantôt se résorbant rapidement.

Tantôt restant fixes, mais sans tendance extensive, donc se réduisant sensiblement au volume du corps injecté.

Ayant une évolution régulière, sans poussées.

Ne s'étendant pas à dis-

Sarcoïde déclenchée par l'irritation du corps étranger (Sarcôides par corps étranger).

Survenant tantôt précocement, tantôt tardivement, un, deux et même trois ans après l'injection.

Ne se résorbant pas, ou après une longue évolution.

Presque toujours à tendance extensive donc, dépassant le volume du corps injecté.

Présentant parfois des poussées subaiguës.

S'étendant parfois à dis-

tance, ou ne s'étendant que par voie lymphatique.

Ne récidivant pas après ablation.

Les cicatrices ne sont pas chéloïdiennes habituellement.

De pronostic bénin, ne déformant pas la région injectée, ne laissant pas suspecter la tuberculose, ou une diathèse associée.

Car il ne semble y avoir dans ces cas que la seule irritation du corps étranger.

tance, sans suivre les trajets lymphatiques.

Pouvant récidiver après ablation.

Les cicatrices d'ablation sont souvent chéloïdiennes.

De pronostic souvent grave esthétiquement en déformant la région injectée et en faisant soupçonner, soit une tuberculose associée, soit un terrain tuberculeux créant une diathèse fibro-conjonctive.

Car, outre l'irritation du corps étranger injecté, il y a dans ces cas, tantôt réaction fibro conjonctive intense par diathèse fibro-conjonctive, terrain très souvent entaché de tuberculose comme le terrain chéloïdien (1) tantôt localisation d'une infection latente (tuberculose démontrée par l'inoculation au cobaye dans un de nos cas) sur le point d'appel et de moindre résistance créé par l'injection du corps étranger.

Au point de vue pronostique, on voit que dans le premier cas l'évolution est bénigne et ne menace pas l'avenir ; dans le deuxième au contraire ce pro-

1. Suivant que ce terrain sera plus ou moins actif, il y aura plus ou moins de réaction fibro-conjonctive autour du corps étranger et c'est ce qui nous explique les faits de passage entre les simples réactions d'enkystement de corps étranger et les sarcoïdes par corps étranger.

nostic est lié à l'importance de l'infection mise en cause et particulièrement à la tuberculose déclenchée *in situ* ou se manifestant sous la forme de la diathèse fibro-conjonctive.

Au point de vue thérapeutique la sanction peut être différente :

Les paraffinomes simples sont justiciables de l'électrolyse (ainsi que l'ont montré Brocq et Bellot) ou de l'ablation chirurgicale. Cette dernière est moins indiquée dans les « Sarcoïdes par corps étranger ». D'abord elle est parfois impossible en raison de l'étendue des lésions ; d'autre part, les récidives sont fréquentes, et l'on s'expose en outre à obtenir des cicatrices chéloïdiennes.

Dans ces cas il est prudent d'essayer la radiothérapie, comme pour les chéloïdes ; la radiothérapie sera pratiquée dans la semaine de l'intervention, pour prévenir la cicatrice chéloïdienne. Si l'on surprend le début de la lésion, il faudra tenter cette même radiothérapie qui aura des chances d'être efficace ; car plus tard, lorsque les lésions auront progressé ce traitement sera vraisemblablement très insuffisant s'il n'échoue pas complètement. Mais alors il sera rationnel de diriger contre la tuberculose le traitement général habituel.

CONCLUSIONS

1° La paraffine, certaines huiles minérales, et parfois les huiles végétales peuvent se comporter comme des corps étrangers irritants et déterminer dans les tissus où ils ont été injectés, des pseudo-tumeurs.

2° Ces pseudo-tumeurs comprennent deux groupes :

a) Pseudo-tumeurs par simple réaction d'enkystement de corps étranger ;

b) Sarcoïdes fibro-conjonctives déclenchées par l'irritation de corps étranger (Sarcoïdes par corps étranger).

3° Ces « Sarcoïdes par corps étranger » traduisent l'existence d'une infection latente surajoutée, infection le plus souvent tuberculeuse. La tuberculose agit vraisemblablement en étant le facteur principal d'une diathèse fibro-conjonctive. Les tissus, en présence du corps étranger et avec le concours de cette diathèse, réagissent en formant une Sarcoïde artificielle, tantôt sans y localiser l'infection tuberculeuse, tantôt au contraire en l'y fixant et en la « déclenchant » *in situ*.

4° Le pronostic est ordinairement bénin dans le premier groupe de lésions ; il est plus grave dans le second et comporte la possibilité de récides après

ablation et la formation de cicatrices chéloïdiennes.

5° Les « Sarcoïdes par corps étranger » étant souvent de nature tuberculeuse, il importe d'en faire le diagnostic, qui en dehors d'une thérapeutique locale, commande un traitement général anti-tuberculeux.

Le Président de la thèse,
LETULLE

Vu
Le Doyen :
ROGER

Vu et permis d'imprimer
Le Recteur de l'Académie de Paris
APPELL

BIBLIOGRAPHIE

- Brocq*. — Atlas manuel de Dermatologie, p. 212 et 494.
- Cicatte et Vigne*. — A propos du traitement de la Sarcoïde de Boeck-Darier (Annales de Dermatologie et de Syphiligraphie, 1920, n° 5).
- Darier*. — Précis de Dermatologie, 2^e édit., p. 296.
- Darier et Roussy*. — Des sarcoïdes sous-cutanées. Contribution à l'étude des tuberculides ou tuberculoses atténuées de l'hypodermè (Archives de Médecine expérimentale et d'Anatomie pathologique, 1906, n° 1).
- Davis Franklin*. — Wax Cancer (The Journal of the american medical association. Chicago (T. LXXXV, n° 26, 25 déc. 1920).
- Durand et Michon*. — Presse médicale, 1920, p. 187.
- Faure (J. L.)*. — Sur les tumeurs provoquées par l'huile camphrée préparée avec de l'huile de vaseline (Bulletin et Mémoires de la Société de Chirurgie, t. XLII, n° 7, 1917).
- Favre et Cicatte*. — Le Vaseline ganglionnaire (C. R. de la Société de Biologie, 8 janvier 1921).
- Garnier (M.) et Chaoul (A.)*. — Recherches sur les pseudo-tuberculoses par substances inanimées (Archives de Médecine expérimentale, 1912).
- Gougerot*. — Bacilliose non folliculaire. Etude historique, analytique, synthétique clinique et expérimentale des réactions non folliculaires des tissus ou bacille de Koch. Thèse de Paris, 1908.
- La Dermatologie, p. 533.
- Revue de la Tuberculose, 1908, nos 4, 5, 6.
- Journal des Praticiens, 1913, nos 29 et 30; 1915, nos 31-36; 1916, n° 50.
- Gougerot et Dénéchau*. — Tuberculomes hypodermidermiques indurés en plaques. Tuberculoses sarcoïdes « sclérodermiformes » (Revue de Médecine, 1916, n° 9-10).
- Gougerot et Lamy*. — Chéloïde et tuberculose, observation de chéloïde sur les cicatrices opératoires d'adénites

- tuberculeuses (Gazette des hôpitaux, 1^{er} sept. 1908).
Gougerot et Laroche. — Chéloïde expérimentale (Soc. de Biologie, 24 décembre 1908, p. 352).
Gougerot et Lorentz Monod. — Sporotrichose en nappe simulant un sarcome (Soc. de Dermatologie, juillet 1914, n° 7).
Gougerot, Sicard et Gy. — Société médicale des Hôpitaux, 5 février 1909, n° 5.
Gougerot et Vaucher. — Pseudo-tuberculose par corps étrangers (inoculation de poivre) (Journal de Médecine interne, 30 avril 1909, n° 12).
Herdingsfeld. — Histologie des injections prothétiques de paraffine (Annales de Dermatologie et Syphiligraphie, 1909, p. 280).
Jacob (O.). — Tumeurs consécutives à l'injection d'huile camphrée préparée avec de l'huile de vaseline (Société de Chirurgie, t. XLII, n° 7, 1917 et Société de Biologie, t. LXXX, 1917).
Jacob et Faure Frémiet. — Tumeurs consécutives à l'injection d'huile camphrée préparée avec de l'huile de vaseline (Revue de Chirurgie, n° 9 et 10, 1917, t. II).
Lenormant. — Deux cas de tumeurs fibreuses consécutives à des injections d'huile (Société de Chirurgie, p. 1309).
Letulle et Alglave. — Pseudo-tumeurs déterminées par des injections sous-cutanées d'huile de vaseline médicamenteuse (Bulletin de l'Académie de Médecine, 6 juillet 1920).
Mook et Wander. — Tumeurs consécutives aux injections d'huile camphrée (Arch. of Dermat. and Syph., mars 1920).
Pautrier. — Sarcoïdes et Syphilis. Nécessité d'une revision du groupe des Sarcoïdes (Annales de Dermatologie et Syphiligraphie, 1914-1915, p. 505).
Policard et Desplas. — Les corps étrangers microscopiques tolérés dans les plaies. Réaction qu'ils provoquent dans les tissus (Société de Biologie, t. XLX, p. 175).
Rival. — Lésions inflammatoires produites par l'huile de vaseline en injections sous-cutanées. Thèse de Paris 1920.

